

УДК 37.047

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФИЛЬНЫХ КЛАССОВ ПРИ ВУЗЕ

Т.И. Романовская, Е.А. Кухарева

Димитровградский инженерно-технологический институт –
филиал НИЯУ МИФИ

Конкретизировано понятие дифференциации обучения, обоснован основной принцип диагностики профильных классов, определены критерии, по которым необходимо комплектовать профильные классы. Комплектование профильных классов целесообразно проводить, применяя принцип комплексного подхода, согласно которому учитывается желание поступающего, его уровень обученности, способности, личностные качества, мотивация, «Я-концепция».

Ключевые слова: профориентация, дифференциация обучения, профильная дифференциация, профиль обучения, интегральная оценка, уровень обученности.

Для достижения главной цели высшего образования – формирования высококвалифицированного выпускника – необходима не только работа в рамках обучения его в вузе, но и создание качественного «фундамента» для такого обучения – подготовка компетентного абитуриента. Как правило, к концу девятого класса ученик уже имеет пристрастие к изучению отдельных учебных дисциплин и мотивацию к определенному виду деятельности. Многие при выборе учебных дисциплин для итоговой аттестации предполагают их углубленное изучение в старшем звене школы, что подразумевает использование дифференцированного подхода при формировании профильных классов. При этом грамотно организованная профориентация дает возможность реализоваться личности в полной мере и позволяет избежать разочарований на последующих этапах образования. Поэтому актуальным становится вопрос дифференцированного подхода организации профильных классов при вузах.

Проблеме дифференциации обучения посвящено множество исследований. Существуют различные дефиниции данного понятия.

Например, И. Унт под дифференциацией обучения подразумевает такие особенности школьников, когда на их основе можно группировать учащихся для отдельного обучения по разным учебным планам и программам [9, с. 88].

И.М. Осмоловская дифференциацию обучения рассматривает как один из вариантов индивидуализации [7, с. 67].

Принципиальным в дифференциации обучения И.М. Чередов считает сочетания групповой и индивидуальной работы с учащимися [10, с. 92].

В исследованиях В.М. Монахова, Г.В. Дорофеева, В.А. Орлова и др. дифференциацию обучения нужно понимать как особую систему, «при которой каждый ученик, овладевая некоторым минимумом общеобразовательной подготовки, ... получает право и гарантированную возможность уделять преимущественное внимание тем направлениям, которые в наибольшей степени отвечают его склонностям» [4, с. 17].

По мнению Г.К. Селевко, дифференциация содержания обучения объясняется неравномерным развитием детей, а индивидуализация обучения есть выбор способов, приемов, методов, темпа обучения, обусловленных индивидуальными особенностями учащихся [8, с. 92].

Учитывая проведенный анализ, мы под дифференциацией обучения понимаем объективно обусловленный социальный процесс, необходимый на этапе изменений, происходящих в образовательной среде как адаптивный элемент стандартизации образования. При этом к детерминантам дифференциации можно отнести: 1) уникальность развития каждого ребенка; 2) несоизмеримость возможностей человеческого потенциала, в особенности человеческого мозга; 3) объем накопленного социального опыта; 4) социально-экономические ограничения, которые влияют на возможности социума в образовательной среде.

Таким образом, можно сделать вывод, что сущность дифференциации обучения – это объективно обусловленный социально-педагогический процесс, необходимый для достижения оптимальной образовательной цели, обеспечивающий гармонизацию запросов и потребностей отдельной личности. Данный процесс может осуществляться по различным признакам (возраст, пол, социальное происхождение, академические способности, одаренность и т. д.) и различными путями (профильное обучение, индивидуализация обучения и т. д.).

Проводя анализ практической реализации профильной дифференциации содержания образования, большинство исследователей отмечают, что наиболее благоприятный возраст для введения профильного обучения, учитывая возрастные особенности учащихся, – 15 лет (X класс). Именно в это время у большинства подростков начинают формироваться устойчивые познавательные интересы и профессиональные намерения [5, с. 143].

Г.А. Воронина считает, что профильное обучение должно быть направлено на реализацию личностно-ориентированного учебного процесса с учетом интересов и склонностей учащихся. Для этого должны быть созданы определенные условия, когда обучение проходит в соответствии с профессиональными интересами и намерениями [3, с. 7].

Т.П. Афанасьева и Н.В. Немова также считают, что профилизация дает возможность наиболее полно учитывать интересы, склонности и способности большинства учащихся, формировать у них интерес к продолжению образования и получению профессионального образования

[1, с. 73]. При выборе профиля обучения надо руководствоваться многими факторами. И главными из них не должны быть мнение родителей, друзей, выбор учебных предметов, которые менее всего нравятся ученикам. На наш взгляд, необходимо учитывать достигнутые результаты обучения, способности. Но оба эти критерия достаточно субъективны, поэтому по отдельности не дают ясной картины исследуемого объекта.

Что касается классификации профилей обучения, то «в научно-методической литературе принято ... выделять три группы профилей по «предметному» критерию: I) физико-математические; II) естественно-научные; III) гуманитарные. При этом в рамках каждой группы может осуществляться более глубокая дифференциация: I группа включает физические, математические, технические профили; II группа – химические, биологические, медицинские, сельскохозяйственные и др.; III группа – языковые, исторические и т. д.» [5, с. 195].

Многие исследователи в рамках образовательной практики используют другой критерий дифференциации содержания образования – «проектируемая профессия» (например, появление педагогических лицеев [2, с. 132], кадетских классов, атомных классов и т. д.). Но следует отметить, что классов с конкретной направленностью недостаточно, чтобы обеспечить образовательные потребности и школьников, и вузов. Именно в этом мы отмечаем противоречие между потребностью вузов в подготовленных абитуриентах, адаптированных к выбранному профилю, вузовской системе образования, и рядом проблем, не позволяющих в полной мере реализовать потенциал дифференциального обучения, а именно – использовать особенности диагностики при определении профиля обучения, особенности организации профильного обучения при вузах.

Выявленное противоречие и необходимость его разрешения позволяет говорить об актуальности работы, *цель* которой – обосновать принцип диагностики, выбор интегральной оценки основных параметров при формировании профильных классов при вузах.

После исследования нами пяти образовательных учреждений на предмет методики комплектования профильных классов были сделаны следующие выводы: принятие школьника в профильный класс проводится только по оценкам аттестата и мнению педагогического коллектива. В результате многие ребята, имеющие в аттестате за 9 класс несколько удовлетворительных оценок или противоречивые отношения с педагогами, оказались вне учебного заведения. Вне всякого сомнения, среди таких учащихся есть способные, обучаемые и желающие продолжать образование.

Считаем, что в основе диагностики и комплектования профильных классов должен встать принцип комплексного подхода, который заключается в прохождении нескольких этапов изучения личности учащегося, его способностей, уровня обученности, мотивации, познавательных интересов

и профессиональных намерений, уровня реализации «Я-концепция», включая самооценку, рефлексия, эмоционально-волевой компонент.

Таким образом, при формировании профильных классов целесообразно иметь полное представление, что учащийся на момент комплектования знает и умеет (обученность), может (способности общие и специальные), хочет (мотивация), насколько хорошо представляет себе свои возможности (уровень реализации «Я-концепции»).

Мы выделяем следующие уровни обученности:

1. Низкий – учащийся осознает цели своих действий; может, опираясь на ранее полученные знания, умения и навыки, находить способы достижения своей цели, проявляет способность обнаруживать причинно-следственные связи при анализе и выполнении поставленной задачи.

2. Средний («алгоритмизированный») – способен применять имеющиеся знания на практике в новой незнакомой ситуации, анализируя каждый свой шаг.

3. Высокий («креативный») – учащийся свободно владеет ранее изученным материалом, способен к продуктивному мышлению.

На этапе оценивания уровня обученности учащихся желательно одновременное использование методов критериально-ориентированного и нормированного тестирования.

Резюмируя вышесказанное, еще раз обозначим этапы, которые целесообразно пройти при комплектовании профильных классов:

1) использовать результаты итоговой аттестации (ОГЭ) по профильным учебным дисциплинам, которые позволяют определить уровень владения базовым компонентом предметной области;

2) провести нормированное тестирование по тестам «повышенного уровня» для частичного определения специальных способностей;

3) дать экспертную оценку уровня обученности и специальных способностей, которую можно сделать по результатам собеседования учащегося с комиссией, состоящей из преподавателей дисциплин соответствующего профиля и психолога.

В ходе тестирования членам комиссии по каждому профильному предмету необходимо оценить (для каждого учащегося) по пятибалльной шкале следующие параметры: результаты ОГЭ по предмету; знание основных правил, законов и положений предмета; умения применять на практике полученные знания; возможность развития специальных способностей.

Тестирование проводить по предметам, соответствующим профилю класса: математика, физика – физико-математический, инженерно-технический классы; математика, информатика – экономический класс; русский язык, история – социально-гуманитарный класс;

При выводе интегральной оценки во внимание необходимо принять: набранные баллы по результатам всех тестирований и рейтинг

учебной дисциплины в общем списке дисциплин (по данным анкетирования).

В критериально-ориентированном тестировании каждое задание оценивается определенным баллом, и заданий должно быть не менее пяти.

При собеседовании высокий уровень подтверждают следующие показатели: 1) высокое владение всеми теоремами, определениями, формулами; 2) умение доказывать теоремы, выводить формулы; 3) умение применять знания при решении нестандартных заданий.

Средний уровень: 1) свободное владение всеми теоремами, определениями, формулами; 2) умение доказывать теоремы, выводить формулы; 3) умение применять знания при решении программных заданий.

Низкий уровень: 1) знание теорем, определений, формул, их применение при решении; 2) умение применять знания при решении односложных заданий.

Следующим параметром при комплектовании профильных классов является мотивация. А.К. Маркова определяет учебную мотивацию как «направленность учащегося к различным сторонам учебной деятельности» [6, с. 53]. Для определения учебной мотивации часто используют социометрические методики.

Мы разработали анкету, которая поможет понять мотивы перехода в тот или иной профильный класс, определить причины смены учебного заведения, выявить проблемы в обучении и т. д.

Проведение анкетирования ни в коем случае не может претендовать на серьезное исследование, тем не менее сделать ряд необходимых практических выводов оно позволяет.

Часть вопросов анкеты должна показывать мотивацию перехода в профильный класс. Так, учащиеся имеют внутреннюю мотивацию к получению знаний, если они в качестве мотивов поступления в профильный класс укажут желание получить глубокие знания или продолжить учебу в вузе. Имеют внешнюю мотивацию, если в качестве основных причин укажут советы друзей, родителей, желание сменить обстановку. Многие школьники, переходя после девятого класса в другую образовательную организацию, указывают на недостаточно высокий уровень знаний, который дает им школа, что также говорит об их внутренней мотивации к обучению.

Остальные вопросы анкеты можно сформулировать дополнительно, чтобы иметь более полное представление об учащемся. Например, вопросы: «Какие предметы Вам особенно даются трудно?», «Расставьте места учебных предметов по их значимости для Вас», «Какую профессию в будущем Вы хотите получить?» – интерпретируются в контексте проблем определения степени уверенности школьника в своей базовой подготовке, направленности профильного обучения, выявления всех проблем и трудностей, что

испытывают учащиеся в учебном процессе. Анализ ответов на такие вопросы анкеты: «Каким бы Вы хотели видеть свой будущий класс?», «Что помогло бы Вам при обучении школьным дисциплинам?», «Какими бы Вы хотели видеть своих будущих учителей?», «Что Вы ожидаете от обучения в старших классах?» – могут являться исходной точкой для последующей организации учебно-воспитательного процесса в профильных старших классах.

На третьем этапе необходимо изучить способности учащихся, уровень развития которых актуален для выбора профессионального пути. Изучение способностей к определённому виду деятельности, к профилю обучения снижает вероятность ошибки при выборе профиля обучения.

При неоднозначности применения психологического тестирования для определения способностей, как показывает опыт нашей образовательной практики, использование тестов (типа IQ и др.) является полезным не только на первом этапе формирования профильных классов, а также для последующей реализации механизма разноуровневой дифференциации в учебно-воспитательном процессе.

Мы считаем, что уровень развития специальных способностей зависит от качества имеющихся знаний и умений и от степени их объединения в единое целое; природных задатков каждого человека, качества врождённых нервных механизмов, элементарной психической деятельности; степени «тренированности» самих мозговых структур, которые участвуют в осуществлении познавательных и психомоторных процессов.

Чем больше тестов и опросов провести с учащимися, тем более полная информация складывается о них. Последнее, в свою очередь, позволяет с меньшей долей вероятности ошибиться при определении профиля. Так, в подобных опросах можно оценить коммуникативные, организаторские и профессиональные склонности, «Я-концепцию» (самооценку личности), самооценку уверенности в себе.

Предлагаемую в данной работе диагностику рекомендуется проводить не только при комплектовании профильных классов, но и в конце первого полугодия десятого класса, в начале одиннадцатого класса, при окончании одиннадцатого класса.

После проведенных исследований на каждого учащегося целесообразно составить типологическую личную карту со всеми полученными данными. Учителя профильных предметов должны ознакомиться с количественным и качественным составом профильного класса для организации дифференцированного обучения.

Учитывая проведенное исследование, на базе Димитровградского инженерно-технологического института (филиала НИЯУ МИФИ) было решено открыть предуниверситарий (старшая профильная школа), в котором были определены три профиля: физико-математический, инженерно-технологический и социально-экономический. Профили

полностью соответствуют направлениям деятельности вуза.

Комплектование профильных классов нужно проводить в соответствии с выводами, описанными в данной работе:

1. Учитывать сущность дифференциации обучения – объективно обусловленного социально-педагогического процесса, целью которого является оптимальное достижение образовательных целей, гармонизации запросов отдельной личности и потребностей социума.

2. Руководствоваться основным принципом диагностики профильных классов – комплексным подходом. В соответствии с ним изучение учащихся при комплектовании профильных классов должно осуществляться на основе интегральной оценки таких параметров, как уровень обученности, способности (общие и специальные), мотивация, уровень реализации «Я-концепции».

3. При оценивании уровня обученности учащихся применять методы критериально-ориентированного и нормированного тестирования: тесты учебных достижений, нормированные тесты для определения специальных способностей, экспертную оценку комиссии при собеседовании с учащимися.

4. Учитывать мотивацию учащегося. Обычно в тех учебных дисциплинах, которые в большей степени нравятся учащемуся, у него более значительные успехи. И при обучении учителю важно видеть в глазах ученика не только понимание материала, но и интерес к нему. Только в этом случае возможен высокий результат.

5. После проведенных исследований на каждого учащегося целесообразно составить типологическую личную карту со всеми полученными данными. Если подобную диагностику проводить также в течение всего периода обучения (с определенной периодичностью), можно наблюдать за тенденцией развития каждого учащегося.

Тщательно спланированный подход к формированию профильных классов позволит максимально реализовать потенциал дифференциации обучения. Для участников педагогического процесса обучение будет мотивированным, иметь четко сформулированную и понятную цель. Вузы, в свою очередь, получают хорошо подготовленных абитуриентов.

Список литературы

1. Афанасьева Т.П., Немова Н.В. Профильное обучение: педагогическая система и управление: метод. пособие: в 2 кн. Кн. 1. Система профильного обучения старшеклассников. М.: АПК и ПРО, 2004. 73 с.
2. Велиева Н.Н. Профильная дифференциация обучения в педагогическом лицее. Самара: Изд-во САМГПУ, 2002. 156 с.
3. Воронина Г.А. Элективные курсы: алгоритмы создания, примеры программ: практическое руководство для учителя. М.: Айрис-пресс, 2006. 128 с.

4. Дорофеев Г.В., Кузнецова Л.В., Суворова С.Б. и др. Дифференциация в обучении математике // Математика в школе. 1990. № 4. С. 15–21.
5. Захарова Т.Б. Профильная дифференциация обучения информатике на старшей ступени школы. М., 1997. 212 с.
6. Маркова А.К., Матис Т.А., Орлов А.Б. Формирование мотивации учения. М.: Просвещение, 1990. 192 с.
7. Осмоловская И.М. Как организовать дифференцированное обучение. М.: Сентябрь, 2002. 160 с.
8. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: учеб. пособие. М.: Народное образование, 1998. 256 с.
9. Унт И. Индивидуализация и дифференциация обучения М.: Педагогика, 1990. 192 с.
10. Чередов И.М. О дифференциации обучения на уроках. Омск: Зап.-Сиб. кн. изд-во, Омское отд., 1973. 155 с.

ESPECIALLY MANNING SPECIALIZED CLASSES AT THE UNIVERSITY

T.I. Romanovskaya, E.A. Kuhareva

Dimitrovgrad engineering and technological Institute-branch of MEPhI

In recent years, the problem of many universities, especially technical, was the problem of recruiting students. Taking into account that one of the criteria of the effective activity of the University is the average score of the exam, there is a problem in attracting students with high scores. To solve this problem, we propose to organize the training of students in specialized classes at the University at the senior level of secondary school. Acquisition of profile classes should be carried out, applying the principle of an integrated approach, according to which the desire of the incoming, his level of training, ability, personal qualities, motivation, «I-concept». In this paper, we elaborated on the concept of differentiation of instruction, adopted the main principle of diagnostics of specialized classes, defined the criteria according to which you need to complete the relevant classes.

Keywords: *career guidance, differentiation of instruction, differentiation of the profile, the profile of learning, integrated assessment, level of training.*

Об авторах:

РОМАНОВСКАЯ Татьяна Ивановна – кандидат педагогических наук, заведующая кафедрой «Высшая математика», Димитровградский инженерно-технологический институт – филиал НИЯУ МИФИ, e-mail: TIRomanovskaya@mephi.ru

КУХАРЕВА Екатерина Александровна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Высшая математика», Димитровградский инженерно-технологический институт – филиал НИЯУ МИФИ, e-mail: kuxareva@mail.ru